

طلبة الدراسة الخاصة



إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٠

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث: علوم الأرض والبيئة
الفرع: العلمي
اسم الطالب:
رمز المبحث: ١٣٩
مدة الامتحان: ٣٠ دقيقة
اليوم والتاريخ: الثلاثاء ٢٠٢٠/٧/٢١
رقم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علماً بأن عدد الفقرات (٣٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- جُرم تبلغ شدّة جاذبيته حدّاً هائلاً لا يسمح لأي شكل من أشكال المادة أو الطاقة بالإفلات منه، يُسمّى:

(أ) قزم أبيض (ب) ثقب أسود (ج) عملاق أحمر (د) سديم كوكبي

٢- يرتفع معدّل اندماج الهيدروجين في دورة حياة النجم في مرحلة:

(أ) النجم الأولي (ب) موت النجم (ج) العملاق الأحمر (د) التابع الرئيس

٣- شدّة إضاءة نجم من القدر الثالث أكبر من شدّة إضاءة نجم من القدر الخامس بمقدار:

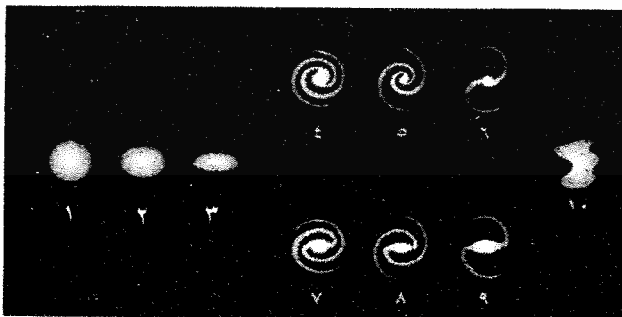
(أ) ١ (ب) ٢,٥ (ج) ٦,٢٥ (د) ١٦

٤- مجرّات تمتاز بصغر حجمها وقلة أعدادها مقارنة بالأنواع الأخرى هي المجرّات:

(أ) غير المنتظمة (ب) الحلزونية خطية النواة (ج) الحلزونية كروية النواة (د) الإهليلجية

٥- يُمثّل الشكل المجاور مخطط الشبكة الرنّانة لتصنيف المجرّات، ادرسه ثم أجب عما يلي:

ترتيب المجرّات (٩، ١٠، ٢) تنازلياً حسب عمر النجوم فيها، هو:



(أ) ١٠، ٩، ٢

(ب) ٢، ٩، ١٠

(ج) ١٠، ٢، ٩

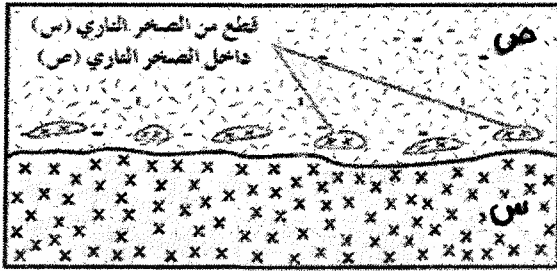
(د) ٢، ١٠، ٩

٦- ظهرت الطيور أول مرّة بتاريخ الأرض في العصر:

(أ) الثلاثي (ب) الرباعي (ج) السيلوري (د) الجوراسي

يتبع الصفحة الثانية

٧- يُمثّل الشكل المجاور الصخرين الناريين (ص، ص)، يتم ترتيب الأحداث الجيولوجية (س، ص) من الأقدم إلى الأحدث من خلال استخدام مبدأ:



- (أ) القاطع والمقطوع (ب) التعاقب الطبقي
(ج) الاحتواء (د) الاستمرارية الجانبية

٨- يُعدّ حفظ حشرة في مادة الكهرمان من طرائق:

- (أ) التّفحّم (ب) القالب والنموذج
(ج) الآثار الأحفورية (د) حفظ الكائن الحي كلّهُ

٩- الفترة الزمنية التي حلّت فيها الثدييات محل الديناصورات هي:

- (أ) حقبة الحياة الحديثة (ب) حقبة الحياة المتوسطة
(ج) حقبة الحياة القديمة (د) ما قبل الكامبري

١٠- من طرائق التحفّر نادرة الحدوث:

- (أ) تصخّر الخشب (ب) تفحّم الديدان (ج) القالب (د) الآثار الأحفورية

١١- عيّنة كتلتها (٨) غم وعمر النصف لها (٣٠) سنة بدأت بالتحلّل، بعد كم سنة يتبقى منها (١) غم؟

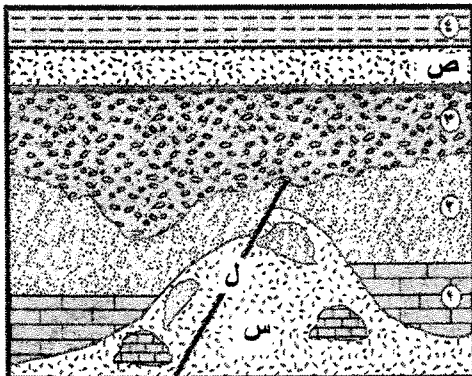
- (أ) ٣٠ (ب) ٦٠ (ج) ٩٠ (د) ١٢٠

١٢- تُستخدم طريقة (الكربون - نيتروجين) في تأريخ أعمار الصخور:

- (أ) الرسوبية الكيميائية (ب) الرسوبية العضوية (ج) النارية (د) المتحولة

١٣- يوضّح الشكل المجاور طبقات من الصخور الرسوبية (١، ٢، ٣، ٤) والصخر الناري (س) والطفح

البركاني (ص) والصدع (ل)، عدد سطوح عدم التوافق في الشكل، هو:



- (أ) ٤ (ب) ١
(ج) ٣ (د) ٢

يتبع الصفحة الثالثة

١٤- "الصخور الرسوبية تمتد جانبياً وفي الاتجاهات كلها، و تقل سموكها تدريجياً عند أطراف حوض الترسيب، ولها عمر واحد"، هو مبدأ:

(أ) الاستمرارية الجانبية (ب) الترسيب الأفقي (ج) القاطع والمقطوع (د) الاحتواء

١٥- من الأحافير المرشدة أحفورة:

(أ) الأمونيت (ب) الزواحف (ج) الأسماك الغضروفية (د) البرمائيات

١٦- التجمّع المعدني في الطبيعة القابل للاستغلال ومكوّن من معدن أو مجموعة معادن هو:

(أ) الخام (ب) المورد المعدني (ج) الفلز (د) المعدن

١٧- من العناصر الدالة على وجود خام الذهب:

(أ) المنغنيز (ب) اليود (ج) الفضة (د) الحديد

١٨- يوجد خام الألماس في صخور:

(أ) الكمبرلايت (ب) التف البركاني المَجْوَى (ج) الغرانيت (د) الفوسفات

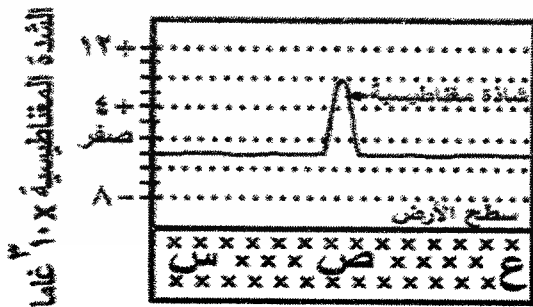
١٩- تتكشف في منطقة عمّان صخور:

(أ) حقبة الحياة الحديثة (ب) حقبة الحياة القديمة (ج) حقبة الحياة المتوسطة (د) الركيزة الأردنية المتبلورة

٢٠- يعود عمر الصخور الجيرية المنتشرة في شرق منطقة ضانا إلى:

(أ) ما قبل الكامبري (ب) حقبة الحياة القديمة (ج) حقبة الحياة الحديثة (د) حقبة الحياة المتوسطة

٢١- يُمثّل الشكل المجاور مسح مغناطيسي لمنطقة ما، قيمة الشاذة الجيوفيزيائية، هي:



(ب) -8×10^{-3} غاما

(أ) $+8 \times 10^{-3}$ غاما

(د) -4×10^{-3} غاما

(ج) $+4 \times 10^{-3}$ غاما

٢٢- تتكشف أحدث الصخور في الأردن في منطقة:

(د) الطفيلة

(ج) عمّان

(ب) الصفواي

(أ) العقبة

٢٣- المصدر الرئيس الذي تمّ من خلاله التعرف على بنية الأرض من الداخل هو:

(د) النيازك الفلزية

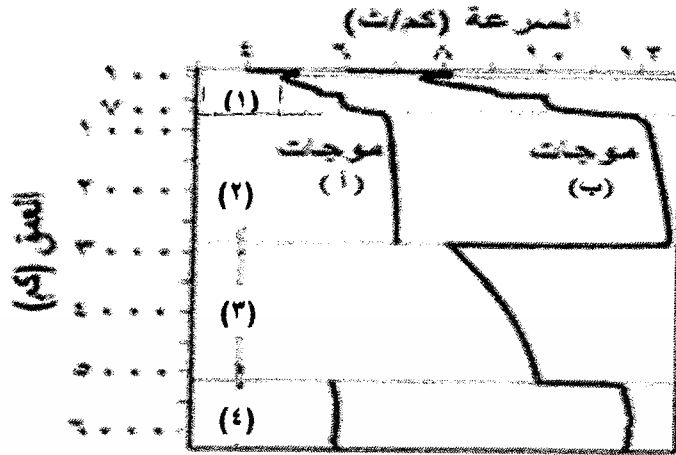
(ج) الدراسات الزلزالية

(ب) المحتبسات

يتبع الصفحة الرابعة

٢٤- يوضح الشكل المجاور سلوك الأمواج الزلزالية الأولية والثانوية عبر نطق الأرض الرئيسة، النطاق الذي يمثل

الحالة السائلة هو:



(ب) ٣

(أ) ١

(د) ٤

(ج) ٢

٢٥- يفصل الحد الحراري بين:

(أ) الغلاف الصخري والغلاف اللدن

(ب) القشرة والستار

(ج) الستار السفلي والستار العلوي

(د) اللب الخارجي واللب الداخلي

٢٦- أكبر الصفائح الأرضية صفيحة:

(أ) إفريقيا

(ب) نازكا

(ج) الفلبين

(د) الهادي

٢٧- المحرك الرئيس للقارات حسب فرضية الانجراف القاري قوة:

(أ) الشد

(ب) السحب

(ج) الدفع

(د) جذب القمر

٢٨- نوع حدود الصفائح المسببة لتكوّن جبال زاغروس:

(أ) حدود غوص

(ب) حدود تصادم

(ج) حدود الصدوع التحويلية

(د) حدود تباعد

٢٩- الزلازل المرافقة لحدود الصفائح التباعية زلازل:

(أ) ضحلة

(ب) ضحلة ومتوسطة

(ج) ضحلة ومتوسطة وعميقة

(د) ضحلة وعميقة

٣٠- كلما ابتعدنا عن ظهر المحيط، فإن سُمك رسوبيات قاع المحيط:

(أ) يقل

(ب) يزداد

(ج) ثابت

(د) يقل ثم يزداد

﴿ انتهت الأسئلة ﴾